BUENA VIDA
Suplemento de salud de Página/12
Año 2 - N° 29 - Viernes 28 de enero de 1994



TRASPLANTE DE ORGANOS

Volver a nacer

En Estados Unidos hay treinta donantes de órganos para trasplante por cada millón de habitantes, mientras que en la Argentina sólo hay cinco o seis por millón. En el INCUCAI, 5400 pacientes están en una lista de espera que, en muchos casos, es la zona de transición entre la vida y la muerte.

Para Norberto Alomo visitar hoy la sede del INCUCAI es un acto de reconocimiento. Allá por el año 1978, en cambio, las cosas no le iban nada bien. Vivía y trabajaba en el campo cuando comenzó a tener serios trastornos renales. Un médico de la zona le dijo que en el Hospital Italiano había una máquina que lo podía salvar. Desde entonces y hasta el año 1991, tuvo que hacerse diálisis. Estuvo en lista de espera para el trasplante. Cuatro veces lo llamaron para la operación. Recién en la quinta pudo efectivizarla. Hoy se siente bien, útil, trata de aprovechar minuto a minuto su vida y de devolver algo de lo que recibió en estos años trabajando como miembro del Consejo Honorario Asesor de Pacientes Trasplantados.

La historia de Alomo puede ser una más entre las de casi 5400 personas que se encuentran anotadas en el INCUCAI para recibir el trasplante de algún órgano. Este trasplante significa en muchos casos la diferencia entre la vida y la muerte. En otros, el poder disfrutar de una vida más plena.



LOS ASPECTOS PSICOLOGICOS

Cuestión de identidad

El tema de los trasplantes incluye numerosos aspectos psicológicos. Es hoy frecuente que en los equipos médicos que trabajan en el tema colabore algún psicólogo para apoyar tanto al paciente como a la familia. Alcira Martorelli es docente e investigadora en el tema de los trasplantes en la Cátedra de Salud Pública y Salud Mental de la Facultad de Psicología y trabaja con los pacientes y sus familias.

–¿Qué ideas y fantasías entran en juego cuando una persona se enfrenta a la necesidad de un trasplante?

–El trasplante está asociado a vida nueva, a un segundo nacimiento, a salvación. Algunas personas hasta festejan el cumpleaños en la fecha del trasplante. En los primeros tiempos después del implante la posibilidad de rechazo trae ansiedad, un estado de espera angustiosa. Esto da lugar a variadas elaboraciones que van desde la identificación indiscriminada con la posibilidad de pérdida de ese órgano ("si lo rechazo me muero") hasta crear un vínculo muy estrecho con ese órgano ("yo le digo: enanito seguí pedaleando").

–¿Se produce algún conflicto en torno del tema de la identidad por el hecho de llevar un órgano ajeno?

–Sí, esto ocurre en algunos pacientes. Sienten que alojan en sí mismos algo extraño, que no les pertenece. Necesitan apoyo psicológico para poder incorporar este órgano a la vivencia de sí mismos. Otro aspecto que tiene que ver con la identidad son los efectos secundarios de la medicación empleada para evitar el rechazo, que provoca algunas modificaciones corporales visibles. Es un aspecto fundamental a atender, porque se corre el riesgo de que el paciente interrumpa la medicación.

–¿Cómo enfrentan los pacientes trasplantados su nueva situación?

–No es posible generalizar. Algunos sienten que necesitan otras cosas además de un órgano nuevo, viven esa situación con cierta desprotección. Otros, después del implante pueden visualizar rápidamente sus expectativas y pensar un proyecto de vida.

–¿Cómo afecta toda esta situación a la familia?

–Se desarrolla una nueva cultura familiar: conocer los apellidos de los médicos y sus horarios, teléfonos para determinadas ocasiones, conocer personas que pasan o pasaron por la misma situación. Se organiza una red de conversaciones en la que circulan historias y anécdotas. Se incorporan términos nuevos de la jerga médica, son otros los ordenadores del tiempo (horarios de ambulancias, autorizaciones de órdenes médicas). Todo lo antedicho hace que se hable de una "selección cultural" de los pacientes que llegan a un trasplante. Es decir que llegan al trasplante quienes pueden sostener un proyecto que está sujeto a múltiples avatares. Y esto es imposible sin un ambiente que colabore y lo sostenga.

Los trasplantes eran sólo una remota y desesperada posibilidad de mantenerse con vida cuando el tema comenzó a ocupar espacio en los medios de comunicación con las operaciones del cardiocirujano sudafricano Cristhian Barnard. Hoy son una solución factible a ciertos problemas de salud, aunque todavía falta mucho por recorrer, tanto desde el punto de vista del mejoramiento de las técnicas, como desde el de la toma de conciencia por parte de la sociedad y las instituciones de salud sobre la necesidad de donar los órganos en caso de muerte.

El problema de las donaciones

"En Estados Unidos hay treinta donantes de órganos por cada millón de habitantes, mientras que en la Argentina sólo hay cinco o seis por millón", destaca Mario Díaz, médico responsable del Programa de Trasplantes Renales del Hospital de Pediatría Prof. Juan P. Garrahan.

Un donante cadavérico, es decir aquella persona a la que se le ha diagnosticado la muerte cerebral, puede salvar la vida o mejorar la calidad de vida hasta a trece personas. Esta cifra proviene de que es posible donar las córneas, el hígado, los huesos, los huesecillos del oído, los riñones, el corazón, los pulmones, el páncreas y la piel.

El concepto de muerte cerebral surgió en el año 1967 en la Universidad de Harvard. Esta se evidencia a través de un electroencefalograma con una línea totalmente plana. Debido a que en esas circunstancias todo el sistema nervioso es el que muere se prefiere en la actualidad hablar de muerte encefálica. A partir de ese momento, la persona desaparecida puede convertirse en donante cadavérico si ella en vida o sus familiares en ese momento deciden donar sus órganos, dando así esperanza de vida a otros seres. En esta circunstancia límite es cuando comienza el operativo el equipo del Instituto Nacional Central Unico de Coordinación de Ablación e Implante (INCUCAI). Está integrado por un médico de guardia, un coordinador de trasplantes, un coordinador operativo, un médico reanimador y un técnico en electroencefalograma. Estos responden al llamado de algún familiar o de un médico de la institución en la que el paciente estaba internado.

"Pese a que según la legislación los médicos deben avisar al INCUCAI en cualquier caso de muerte, el setenta y nueve por ciento de los operativos comienzan por el llamado de algún familiar", señala María Rosa Pennacchioni, psicóloga a cargo de difusión y promoción del organismo. Este dato pone el acento sobre la responsabilidad de los propios médicos en cuanto a la toma de conciencia sobre la necesidad de facilitar la donación de órganos.

Todo el proceso en el que interviene el equipo del INCUCAI debe ser realizado con la mayor rapidez para que los órganos donados puedan ser trasplantados con éxito. La excepción la constituyen los huesos, que se pueden guardar hasta un año en bancos, y la piel, que se cultiva también en bancos para realizar injertos.

Según Osvaldo Nelson Cabrera, jefe coordinador de trasplantes, sólo han fracasado el 35 por ciento de los operativos iniciados por llamados de los médicos. Uno de los motivos por los que pueden fracasar las donaciones es por la falta de infraestructura de muchas instituciones de salud argentinas para conservar a los donantes cadavéricos.

El problema de la falta de infraestructura va de la mano del grado incipiente de difusión de las técnicas de trasplante en nuestro país. De los veinticinco mil trasplantes hechos en todo el mundo, diez mil corresponden a Estados Unidos, otros diez mil a países de Europa y sólo cerca de cuatro mil a países de América latina. Esta última cifra es la misma que cuenta en su haber la ciudad de Pittsburg, en Estados Unidos, donde gran parte de la infraestructura está orientada a dar cabida a los cientos de personas que allí acuden en busca de hacerse el trasplante de algún órgano.

Organos reemplazables

Entre los trasplantes que hoy es posible realizar, tal vez sea el de médula ósea el menos conocido. Se utiliza en pacientes afectados por distintos tipos de leucemia, linfomas, anemia aplásica severa e inmunodeficiencia combinada severa. Es considerado más una transfusión que un procedimiento quirúrgico, en el que la transfusión es de médula ósea en lugar de sangre.

La médula ósea es un tejido esponjoso que ocupa el interior de los huesos. Produce varios componentes del sistema inmunológico y de la sangre: glóbulos rojos, células blancas y plaquetas. La función de estas células es conservar el cuerpo sano y libre de enfermedades.

En los casos de leucemia, las células blancas se transforman en malignas y comienzan a multiplicarse en forma incontrolable, pudiendo provocar la muerte. El tratamiento habitual con quimioterapia destruye las células malignas, pero también las



LOS ASPECTOS PSICOLOGICOS

Cuestión de identidad

El tema de los trasplantes incluye numerosos aspectos psicológicos. Es hoy frecuente que en los equipos médicos que trabajan en el tema colabore algún psicólogo para apoyar tanto al paciente como a la familia. Alcira Martorelli es docente e investigadora en el tema de los trasplantes en la Cátedra de Salud Pública y Salud Mental de la Facultad de Psicología y trabaja con los pacientes y sus familias.

–¿Qué ideas y fantasías entran en juego cuando una persona se enfrenta a la necesidad de un trasplante?

–El trasplante está asociado a vida nueva, a un segundo nacimiento, a salvación. Algunas personas hasta festejan el cumpleaños en la fecha del trasplante. En los primeros tiempos después del implante la posibilidad de rechazo trae ansiedad, un estado de espera angustiosa. Esto da lugar a variadas elaboraciones que van desde la identificación indiscriminada con la posibilidad de pérdida de ese órgano ("si lo rechazo me muero") hasta crear un vínculo muy estrecho con ese órgano ("yo le digo: enanito seguí pedaleando").

–¿Se produce algún conflicto en torno del tema de la identidad por el hecho de llevar un órgano ajeno?

–Sí, esto ocurre en algunos pacientes. Sienten que alojan en sí mismos algo extraño, que no les pertenece. Necesitan apoyo psicológico para poder incorporar este órgano a la vivencia de sí mismos. Otro aspecto que tiene que ver con la identidad son los efectos secundarios de la medicación empleada para evitar el rechazo, que provoca algunas modificaciones corporales visibles. Es un aspecto fundamental a atender, porque se corre el riesgo de que el paciente interrumpa la medicación.

–¿Cómo enfrentan los pacientes trasplantados su nueva situación?

–No es posible generalizar. Algunos sienten que necesitan otras cosas además de un órgano nuevo, viven esa situación con cierta desprotección. Otros, después del implante pueden visualizar rápidamente sus expectativas y pensar un proyecto de vida.

–¿Cómo afecta toda esta situación a la familia?

–Se desarrolla una nueva cultura familiar: conocer los apellidos de los médicos y sus horarios, teléfonos para determinadas ocasiones, conocer personas que pasan o pasaron por la misma situación. Se organiza una red de conversaciones en la que circulan historias y anécdotas. Se incorporan términos nuevos de la jerga médica, son otros los ordenadores del tiempo (horarios de ambulancias, autorizaciones de órdenes médicas). Todo lo antedicho hace que se hable de una "selección cultural" de los pacientes que llegan a un trasplante. Es decir que llegan al trasplante quienes pueden sostener un proyecto que está sujeto a múltiples avatares. Y esto es imposible sin un ambiente que colabore y lo sostenga.

Los trasplantes eran sólo una remota y desesperada posibilidad de mantenerse con vida cuando el tema comenzó a ocupar espacio en los medios de comunicación con las operaciones del cardiocirujano sudafricano Cristhian Barnard. Hoy son una solución factible a ciertos problemas de salud, aunque todavía falta mucho por recorrer, tanto desde el punto de vista del mejoramiento de las técnicas, como desde el de la toma de conciencia por parte de la sociedad y las instituciones de salud sobre la necesidad de donar los órganos en caso de muerte.

El problema de las donaciones

"En Estados Unidos hay treinta donantes de órganos por cada millón de habitantes, mientras que en la Argentina sólo hay cinco o seis por millón", destaca Mario Díaz, médico responsable del Programa de Trasplantes Renales del Hospital de Pediatría Prof. Juan P. Garrahan.

Un donante cadavérico, es decir aquella persona a la que se le ha diagnosticado la muerte cerebral, puede salvar la vida o mejorar la calidad de vida hasta a trece personas. Esta cifra proviene de que es posible donar las córneas, el hígado, los huesos, los huesecillos del oído, los riñones, el corazón, los pulmones, el páncreas y la piel.

El concepto de muerte cerebral surgió en el año 1967 en la Universidad de Harvard. Esta se evidencia a través de un electroencefalograma con una línea totalmente plana. Debido a que en esas circunstancias todo el sistema nervioso es el que muere se prefiere en la actualidad hablar de muerte encefálica. A partir de ese momento, la persona desaparecida puede convertirse en donante cadavérico si ella en vida o sus familiares en ese momento deciden donar sus órganos, dando así esperanza de vida a otros seres. En esta circunstancia límite es cuando comienza el operativo el equipo del Instituto Nacional Central Unico de Coordinación de Ablación e Implante (INCUCAI). Está integrado por un médico de guardia, un coordinador de trasplantes, un coordinador operativo, un médico reanimador y un técnico en electroencefalograma. Estos responden al llamado de algún familiar o de un médico de la institución en la que el paciente estaba internado.

"Pese a que según la legislación los médicos deben avisar al INCUCAI en cualquier caso de muerte, el setenta y nueve por ciento de los operativos comienzan por el llamado de algún familiar", señala María Rosa Pennacchioni, psicóloga a cargo de difusión y promoción del organismo. Este dato pone el acento sobre la responsabilidad de los propios médicos en cuanto a la toma de conciencia sobre la necesidad de facilitar la donación de órganos.

Todo el proceso en el que interviene el equipo del INCUCAI debe ser realizado con la mayor rapidez para que los órganos donados puedan ser trasplantados con éxito. La excepción la constituyen los huesos, que se pueden guardar hasta un año en bancos, y la piel, que se cultiva también en bancos para realizar injertos.

Según Osvaldo Nelson Cabrera, jefe coordinador de trasplantes, sólo han fracasado el 35 por ciento de los operativos iniciados por llamados de los médicos. Uno de los motivos por los que pueden fracasar las donaciones es por la falta de infraestructura de muchas instituciones de salud argentinas para conservar a los donantes cadavéricos.

El problema de la falta de infraestructura va de la mano del grado incipiente de difusión de las técnicas de trasplante en nuestro país. De los veinticinco mil trasplantes hechos en todo el mundo, diez mil corresponden a Estados Unidos, otros diez mil a países de Europa y sólo cerca de cuatro mil a países de América latina. Esta última cifra es la misma que cuenta en su haber la ciudad de Pittsburg, en Estados Unidos, donde gran parte de la infraestructura está orientada a dar cabida a los cientos de personas que allí acuden en busca de hacerse el trasplante de algún órgano.

Organos reemplazables

Entre los trasplantes que hoy es posible realizar, tal vez sea el de médula ósea el menos conocido. Se utiliza en pacientes afectados por distintos tipos de leucemia, linfomas, anemia aplásica severa e inmunodeficiencia combinada severa. Es considerado más una transfusión que un procedimiento quirúrgico, en el que la transfusión es de médula ósea en lugar de sangre.

La médula ósea es un tejido esponjoso que ocupa el interior de los huesos. Produce varios componentes del sistema inmunológico y de la sangre: glóbulos rojos, células blancas y plaquetas. La función de estas células es conservar el cuerpo sano y libre de enfermedades.

En los casos de leucemia, las células blancas se transforman en malignas y comienzan a multiplicarse en forma incontrolable, pudiendo provocar la muerte. El tratamiento habitual con quimioterapia destruye las células malignas, pero también las normales. Por esa razón las dosis de quimioterapia que se usan deben limitarse. El trasplante de médula ósea permite emplear grandes dosis de quimioterapia para vencer la enfermedad y luego restablecer la producción adecuada de los componentes normales de la sangre.

"Vamos a comenzar a hacer trasplantes de médula ósea alrededor de marzo de este año. Estamos preparando la parte física, edilicia", afirma Federico Sackman Muriel, jefe del Servicio de Hematooncología del Hospital Garrahan.

Según este especialista, el ambiente físico es muy importante en estos casos. El procedimiento consiste en suministrar al paciente dosis masivasde radioterapia y quimioterapia, con lo cual queda sin defensas y sin células sanguíneas. Luego se le trasplanta la nueva médula ósea. "Por eso tienen que estar aislados en un ambiente totalmente aséptico", añade.

Para extraer la médula ósea del donante, que debe ser genéticamente compatible, se utiliza una jeringa y aguja especial que se introduce en el hueso pélvico. El donante corre el único riesgo de la anestesia general y es usualmente dado de alta al día siguiente.

La transfusión de médula ósea al receptor tiene un aspecto curioso. Se realiza por vía intravenosa y la médula ósea alcanza el lugar apropiado en el interior de los huesos. Este mecanismo corporal aún nos se ha alcanzado a develar.

En el Garrahan trabajará todo un equipo, incluyendo un psicólogo que estará con la familia antes, durante y después del trasplante. El niño se internará con la mamá o el papá y podrá recibir la visita de los hermanos. La internación costará entre setenta y cien mil dólares, cifra que aunque elevada, es bastante menor a lo que cuesta en el exterior.

Otro de los órganos posibles de reemplazar es el hígado. Los primeros trasplantes en la Argentina se hicieron en el Hospital Italiano en el año 1987. La operación se realiza en enfermos con patología hepática avanzada, en la que no hay tratamiento factible y a corto plazo se espera una muerte segura. La sobrevida luego de la operación es de un ochenta por ciento.

El trasplante en este caso puede hacerse con un "donante vivo relacionado", es decir el padre, la madre o familiares directos hasta el segundo grado. Esto es habitual también en los trasplantes de riñón. El riesgo que corren los dadores en el trasplante de hígano es sin embargo mayor, ya que la operación consiste en sacar una porción del hígado del donante. Con ella se reconstruye un hígado para el receptor.

"A un año de creado el Servicio de Trasplantes Hepáticos del Garrahan ya se han realizado quince trasplantes, seis de los cuales se hicieron en los últimos cuarenta días. Y se proyecta realizar entre cuarenta y cincuenta en este año", dice Mirta Ciocca, una de sus integrantes.

Los trasplantes de riñón, por su parte, tienen una historia algo más larga. En los años 67 y 68 ya se habían hecho algunos en el Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez. Se aconseja hacerlos en casos de insuficiencia renal crónica, debida a una malformación congénita u otras causas.

El riñón tiene múltiples funciones: produce hormonas, controla el medio interno, influye en la producción de glóbulos rojos y en el aprovechamiento de las sales. Cuando comienza a fallar en forma importante la persona requiere diálisis. Con este auxilio puede continuar su vida varios años. Esto explica que en la lista de espera el número de candidatos a trasplante renal supere con creces a los que esperan los demás órganos.

El riesgo quirúrgico en estas intervenciones no es grande, se asimila al de cualquier otra operación. Después de un año del trasplante se registra un ochenta por ciento de sobrevida funcional. Aunque en algunos casos, después de cinco o seis años del trasplante, el riñón pierde su funcionalidad y hace falta volver a la diálisis o a una nueva operación.

Mucho más conocido, aunque no por ello menos complicado es el trasplante de corazón. En estos casos el problema de las donaciones alcanza cifras preocupantes. Se estima que sólo el veinticinco por ciento de los pacientes en lista de espera logran acceder a la intervención quirúrgica. Por esa razón actualmente se está tratando de perfeccionar técnicas que hasta hace pocos años parecían inalcanzables: el implante de corazones artificiales y el de corazones de animales.

Si de técnicas se trata, lo logrado recientemente por médicos franceses en trasplantes de pulmón no le va en zaga. Consiguieron convertir el pulmón de un dador en dos pulmones para el receptor. Para ello utilizaron la técnica de reducción de órganos –también empleada en trasplantes de hígado–, abriendo así una nueva posibilidad: niños en lista de espera que mueren por falta de donantes podrán emplear pulmones de adultos. Las técnicas de trasplante permiten vislumbrar hoy día un notable incremento de la calidad de vida. El futuro es promisorio si a una mayor donación de órganos se le añade la posibilidad de emplear órganos artificiales o de "fabricar" órganos de animales totalmente compatibles con los de los humanos. Casi cinco mil quinientas personas en la Argentina esperan que esa realidad cercana les permita, como a Norberto Alomo, visitar la sede del INCUCAI con una vida nueva por delante.

CANTIDAD DE ÓRGANOS ABLACIONADOS EN 1.993 SEGÚN EL INCUCAI

Riñón	228
Hígado	29
Córnea	200
Hueso	6
Cardiopulmonar	5
Pulmón bilateral	3
Pulmón unilateral	1
Corazón	24
Hepatorrenal	1
Piel	3
TOTAL	**500**

EN LISTA DE ESPERA:

Riñón	5060
Cardiopulmonar	127
Córnea	112

El rechazo y los órganos de animales

Una de las esperanzas futuras y no tan lejanas para facilitar los trasplantes es la utilización de órganos de animales. El principal problema a superar en este sentido es el del rechazo del órgano implantado.

Las defensas del cuerpo contra organismos extraños como virus, bacterias y microorganismos son multideterminadas y complejas. Estas mismas defensas se activan con un trasplante, ya que el cuerpo identifica a los tejidos extraños con una masa de células invasoras.

La más importante línea de defensa es el patrullaje de las células T del sistema inmune que atacan a los tejidos invasores. En la mayoría de las operaciones de trasplante este tipo de reacción ha sido exitosamente prevenida con drogas como la ciclosporina, que inhiben la acción de las células T.

Pero cuando el órgano implantado no armoniza con sus tejidos vecinos o proviene de otra especie, se alerta otra arma del sistema inmunitario. En este caso comienza una reacción más repentina y más severa. Se la denomina "reacción hiperaguda" y es llevada a cabo por una cascada de proteínas. En al menos un tercio de los trasplantes de riñón y en casi todos los trasplantes de órganos de animales esta reacción es catastrófica.

Esta reacción, también llamada "reacción complementaria", es ahora aparentemente la gran barrera a superar para trasplantar hígados, corazones, riñones y otros órganos de los animales a los humanos. Y entre los animales, particularmente los cerdos, cuyos órganos son similares en tamaño a los de los humanos.

Para atravesar esta barrera es que los médicos cuentan con la ayuda de la biología molecular. La reciente táctica exitosa que se espera perfeccionar es la de introducir en los cerdos genes humanos. De este modo los órganos de estos animales podrán ser trasplantados a los humanos sin que éstos los reconozcan como extraños. Estos cerdos transgénicos van camino de convertirse en realidad con algunos años más de investigación.

Viernes 28 de enero de 1994

CANTIDAD DE ÓRGANOS ABLACIONADOS EN 1993 SEGÚN EL INCUCAI

Riñón	228
Hígado	29
Córnea	200
Hueso	6
Cardiopulmonar	5
Pulmón bilateral	3
Pulmón unilateral	1
Corazón	24
Hepatorrenal	1
Piel	3
TOTAL	**500**

EN LISTA DE ESPERA:

Riñón	5060
Cardiopulmonar	127
Córnea	112

ormales. Por esa razón las dosis de uimioterapia que se usan deben liitarse. El trasplante de médula ósea ermite emplear grandes dosis de quiioterapia para vencer la enfermead y luego restablecer la producción decuada de los componentes normas de la sangre.

"Vamos a comenzar a hacer traslantes de médula ósea alrededor de arzo de este año. Estamos prepaando la parte física, edilicia", afirma Federico Sackman Muriel, jefe del ervicio de Hematooncología del Hospital Garrahan.

Según este especialista, el ambiene físico es muy importante en estos asos. El procedimiento consiste en uministrar al paciente dosis masiasde radioterapia y quimioterapia, on lo cual queda sin defensas y sin élulas sanguíneas. Luego se le trasplanta la nueva médula ósea. "Por eso ienen que estar aislados en un amiente totalmente aséptico", añade.

Para extraer la médula ósea del doante, que debe ser genéticamente ompatible, se utiliza una jeringa y guja especial que se introduce en el hueso pélvico. El donante corre el nico riesgo de la anestesia general es usualmente dado de alta al día iguiente.

La transfusión de médula ósea al receptor tiene un aspecto curioso. Se ealiza por vía intravenosa y la médula ósea alcanza el lugar apropiado en el interior de los huesos. Este mecanismo corporal aún nos se ha alcanzado a develar.

En el Garrahan trabajará todo un equipo, incluyendo un psicólogo que estará con la familia antes, durante y después del trasplante. El niño se internará con la mamá o el papá y podrá recibir la visita de los hermanos. La internación costará entre setenta y cien mil dólares, cifra que aunque elevada, es bastante menor a lo que cuesta en el exterior.

Otro de los órganos posibles de reemplazar es el hígado. Los primeros trasplantes en la Argentina se hicieron en el Hospital Italiano en el año 1987. La operación se realiza en enfermos con patología hepática avanzada, en la que no hay tratamiento factible y a corto plazo se espera una muerte segura. La sobrevida luego de la operación es de un ochenta por ciento.

El trasplante en este caso puede hacerse con un "donante vivo relacionado", es decir el padre, la madre o familiares directos hasta el segundo grado. Esto es habitual también en los trasplantes de riñón. El riesgo que corren los dadores en el trasplante de hígano es sin embargo mayor, ya que la operación consiste en sacar una porción del hígado del donante. Con ella se reconstruye un hígado para el receptor.

"A un año de creado el Servicio de Trasplantes Hepáticos del Garrahan ya se han realizado quince trasplantes, seis de los cuales se hicieron en los últimos cuarenta días. Y se proyecta realizar entre cuarenta y cincuenta en este año", dice Mirta Ciocca, una de sus integrantes.

Los trasplantes de riñón, por su parte, tienen una historia algo más larga. En los años 67 y 68 ya se habían hecho algunos en el Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez. Se aconseja hacerlos en casos de insuficiencia renal crónica, debida a una malformación congénita u otras causas.

El riñón tiene múltiples funciones: produce hormonas, controla el medio interno, influye en la producción de glóbulos rojos y en el aprovechamiento de las sales. Cuando comienza a fallar en forma importante la persona requiere diálisis. Con este auxilio puede continuar su vida varios años. Esto explica que en la lista de espera el número de candidatos a trasplante renal supere con creces a los que esperan los demás órganos.

El riesgo quirúrgico en estas intervenciones no es grande, se asimila al de cualquier otra operación. Después de un año del trasplante se registra un ochenta por ciento de sobrevida funcional. Aunque en algunos casos, después de cinco o seis años del trasplante, el riñón pierde su funcionalidad y hace falta volver a la diálisis o a una nueva operación.

Mucho más conocido, aunque no por ello menos complicado es el trasplante de corazón. En estos casos el problema de las donaciones alcanza cifras preocupantes. Se estima que sólo el veinticinco por ciento de los pacientes en lista de espera logran acceder a la intervención quirúrgica. Por esa razón actualmente se está tratando de perfeccionar técnicas que hasta hace pocos años parecían inalcanzables: el implante de corazones artificiales y el de corazones de animales.

Si de técnicas se trata, lo logrado recientemente por médicos franceses en trasplantes de pulmón no le va en zaga. Consiguieron convertir el pulmón de un dador en dos pulmones para el receptor. Para ello utilizaron la técnica de reducción de órganos –también empleada en trasplantes de hígado–, abriendo así una nueva posibilidad: niños en lista de espera que mueren por falta de donantes podrán emplear pulmones de adultos. Las técnicas de trasplante permiten vislumbrar hoy día un notable incremento de la calidad de vida. El futuro es promisorio si a una mayor donación de órganos se le añade la posibilidad de emplear órganos artificiales o de "fabricar" órganos de animales totalmente compatibles con los de los humanos. Casi cinco mil quinientas personas en la Argentina esperan que esa realidad cercana les permita, como a Norberto Alomo, visitar la sede del INCUCAI con una vida nueva por delante.

El rechazo y los órganos de animales

Una de las esperanzas futuras y no tan lejanas para facilitar los trasplantes es la utilización de órganos de animales. El principal problema a superar en este sentido es el del rechazo del órgano implantado.

Las defensas del cuerpo contra organismos extraños como virus, bacterias y microorganismos son multideterminadas y complejas. Estas mismas defensas se activan con un trasplante, ya que el cuerpo identifica a los tejidos extraños con una masa de células invasoras.

La más importante línea de defensa es el patrullaje de las células T del sistema inmune que atacan a los tejidos invasores. En la mayoría de las operaciones de trasplante este tipo de reacción ha sido exitosamente prevenida con drogas como la ciclosporina, que inhiben la acción de las células T.

Pero cuando el órgano implantado no armoniza con sus tejidos vecinos o proviene de otra especie, se alerta otra arma del sistema inmunitario. En este caso comienza una reacción más repentina y más severa. Se la denomina "reacción hiperaguda" y es llevada a cabo por una cascada de proteínas. En al menos un tercio de los trasplantes de riñón y en casi todos los trasplantes de órganos de animales esta reacción es catastrófica.

Esta reacción, también llamada "reacción complementaria", es ahora aparentemente la gran barrera a superar para trasplantar hígados, corazones, riñones y otros órganos de los animales a los humanos. Y entre los animales, particularmente los cerdos, cuyos órganos son similares en tamaño a los de los humanos.

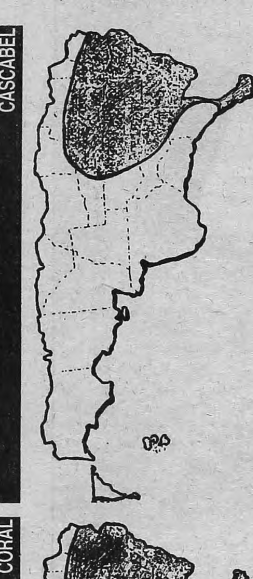
Para atravesar esta barrera es que los médicos cuentan con la ayuda de la biología molecular. La reciente táctica exitosa que se espera perfeccionar es la de introducir en los cerdos genes humanos. De este modo los órganos de estos animales podrán ser trasplantados a los humanos sin que éstos los reconozcan como extraños. Estos cerdos transgénicos van camino de convertirse en realidad con algunos años más de investigación.

El Instituto Malbrán dio a conocer una serie de recomendaciones para evitar los accidentes ofídicos. Las principales víctimas del maldito veneno son los obreros rurales, seguidos, en el verano, por los turistas, sobre todo estudiantes y niños.

COMO EVITAR LAS PICADURAS DE SERPIENTES EN EL VERANEO

Para que no le enrosquen la víbora

DISTRIBUCION DE LOS GENEROS PONZONOSOS EN EL TERRITORIO NACIONAL





Los turistas son, después de los obreros rurales, las víctimas principales del veneno de las víboras durante el verano. Aunque la gente suele pensar que ellas sólo habitan en selvas o pastizales, lo cierto es que los accidentes ofídicos pueden ocurrir en cualquier parte del país. Claro que también pueden ser prevenidos. El Instituto Nacional de Microbiología Carlos Malbrán –que tiene una larga tradición en la producción de antídotos contra el evenenamiento producido por las picaduras de víboras y hasta cuenta con un serpentario– acaba de dar a conocer algunas recomendaciones al respecto, al mismo tiempo que tira abajo algunos de los mitos que circundan a estos bichos.

Por ejemplo, el que reza que las víboras salen a pasear a la hora de la siesta. Error. El informe del Malbrán muestra que los accidentes ofídicos jamás ocurren entre las 12 y las 16 horas. En cambio, el 44,5 por ciento de ellos ocurre de 16 a 20 horas y el 34,5 por ciento entre las 8 y las 12 horas. Como cabría esperar de cualquier animal, las serpientes tienen la costumbre de buscar su alimento a la mañana y al atardecer.

En la Argentina existen unas cien especies de serpientes, de las cuales sólo 10 son peligrosas para el ser humano. Ellas se agrupan en los géneros *Crotalus* (por ejemplo, la víbora cascabel, que predomina en las provincias norteñas), *Micrurus* (la coral, que se extiende hasta el comienzo de la Patagonia pero evita la provincia de Buenos Aires) y *Bothrops* (la yarará y la víbora de la cruz, que pueden encontrarse en casi todo el país).

Para todas ellas, el Malbrán prepara sueros antiofídicos que se distribuyen a través de las delegaciones sanitarias federales de cada provincia. Estas delegaciones, a su vez, las proveen a los hospitales. Pero ninguna de estas agencias entrega los antídotos a personas que deseen llevarlos en forma preventiva en sus botiquines. De este modo, quien sea picado por una serpiente debe acudir rápidamente a un hospital si quiere recibir el único tratamiento que puede neutralizar todos los peligrosos y complejos venenos que producen estas víboras.

Los síntomas que experimenta una persona picada por una serpiente varían según la especie agresora. Por ejemplo, el veneno de yarará produce un inmediato e intenso dolor y un moretón oscuro que se va extendiendo por todo el miembro. Con el paso de las horas, se forman ampollas con contenido sanguinolento. El corazón aumenta sus latidos, cuesta respirar y se produce una ceguera momentánea. Si se producen hemorragias generalizadas y baja la temperatura del cuerpo, el caso es de extrema gravedad.

En cambio, en los accidentes producidos por una cascabel casi no hay dolor, pero sí se produce un decaimiento intenso, vómitos, sensación de asfixia y dificultades para moverse. El veneno de la cascabel es poderosísimo y requiere un urgente tratamiento. Lo mismo puede decirse de la ponzoña de la coral, pero las picaduras son menos frecuentes que las de otras víboras.

Los candidatos por excelencia a ser picados por las víboras son las personas que trabajan en el campo y los hacheros. Pero durante el verano aumentan los casos entre los turistas, especialmente en los estudiantes y los niños.

Los lugares donde es más fácil tener un encuentro cercano conuno de estos desagradables reptiles son los depósitos de leña y mercaderías –donde pululan muchos de los roedores que constituyen la comida preferida de las serpientes–, los gallineros, las orillas de ríos y lagunas y los camalotes.

En todos los casos, vale el mismo aviso: si se topa con una figura larga y serpenteante observe qué posición adopta. Si se enrosca, levanta un poco la cabeza y hace vibrar la cola, es porque está en posición defensiva. No la toque ni permanezca a su alcance, ya que la serpiente puede rápidamente extenderse hacia adelante con la boca abierta, lista para clavarle los colmillos venenosos. Recuerde que las víboras no saltan, pero pueden expulsarlo del paraíso en un santiamén.

CONSEJOS PARA VIAJEROS

- Si va a atravesar bosques, pajonales, zonas inundadas o áreas poco transitadas, vístase con un pantalón grueso y botas o borceguíes.
- No salte obstáculos sin mirar previamente del otro lado.
- No introduzca las manos en huecos de árboles, cuevas o nidos. Utilice un palo para inspeccionar.
- No cace serpientes ni las toque con las manos, aunque aparenten estar muertas.
- Mantenga un espacio libre de malezas en torno de carpas, campamentos o cabañas.

EN CASO DE PICADURAS

- No haga cortes en el lugar de la picadura.
- No haga ligaduras en el miembro lesionado.
- No queme la herida.
- No beba alcohol ni solventes de ninguna especie.
- Mantenga al accidentado en reposo, tranquilícelo, aflójele el cinturón y sáquele los zapatos.
- Suministre abundante líquido al accidentado, preferiblemente bebidas calientes y con mucho azúcar.
- Llévelo inmediatamente a un centro asistencial.